

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

#3

Docket No.: H9876.0060/P060
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Teruhiko Nakagawa, et al.

Application No.: Not Yet Assigned

Group Art Unit: N/A

Filed: February 14, 2001

Examiner: Not Yet Assigned

For: INFORMATION DISPLAY METHOD AND
INFORMATION DISPLAY SYSTEM



CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS

Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following
prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Date</u>
Japan	2000-037392	February 16, 2000

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is
filed herewith.

Dated: February 14, 2001

Respectfully submitted,

By 

Thomas J. D'Amico
Registration No.: 28,371
DICKSTEIN SHAPIRO MORIN &
OSHINSKY LLP
2101 L Street NW
Washington, DC 20037-1526
(202) 828-2232
Attorneys for Applicant

DICKSTEIN, SHAPIRO ET AL
TERUO NAKAGAWA ET AL
H9876.0060/P860
FEB. 14, 2001



日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2000年 2月16日

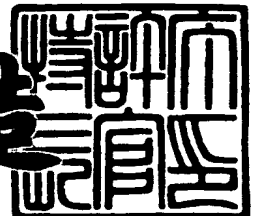
出 願 番 号
Application Number: 特願2000-037392

出 願 人
Applicant (s): 株式会社セガ

2000年11月17日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3096415

【書類名】 特許願

【整理番号】 P990206

【提出日】 平成12年 2月16日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 15/62

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会社セガ・エンタープライゼス内

 【氏名】 中川 輝彦

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会社セガ・エンタープライゼス内

 【氏名】 金澤 昭一郎

【特許出願人】

 【識別番号】 000132471

 【氏名又は名称】 株式会社セガ・エンタープライゼス

【代理人】

 【識別番号】 100094514

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 林 恒▲徳▼

【代理人】

 【識別番号】 100094525

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 土井 健二

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 030708

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710522

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報表示方法及び情報表示システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 サーバに登録された複数のユーザに関する情報を、通信ネットワークを介して、前記複数のユーザのうちの第一のユーザの端末に表示する情報表示方法において、

複数のユーザに関する情報を前記サーバから前記第一のユーザの端末に転送し

、
前記第一のユーザに関する情報の登録内容に基づいて、前記第一のユーザの端末に表示される各ユーザに関する情報の表示内容を異ならせて表示することを特徴とする情報表示方法。

【請求項 2】 請求項 1 において、

各ユーザに関する情報は、前記複数のユーザが共有する仮想空間内における各ユーザの身代わりであるモデルを記述するためのファイルを含み、

前記第一のユーザの端末に、各ユーザに対応するモデルが存在する仮想空間を表示することを特徴とする情報表示方法。

【請求項 3】 請求項 2 において、

各ユーザに関する情報は、少なくとも 1 つの項目についての各ユーザの興味レベルを含み、

前記項目についての前記第一のユーザの前記レベルに基づいて、各ユーザの前記レベルにおけるモデルの姿を異ならせて表示することを特徴とする情報表示方法。

【請求項 4】 請求項 2 において、

前記仮想空間内には、前記サーバが用意する仮想キャラクターのモデルが少なくとも 1 つ存在することを特徴とする情報表示方法。

【請求項 5】 請求項 2 において、

前記第一のユーザによる所定の抽出条件の設定に従って、前記複数のユーザに関する情報を検索し、前記抽出条件を満たすユーザを抽出することを特徴とする情報表示方法。

【請求項6】請求項5において、

前記抽出されたユーザに対応するモデルを表示し、前記抽出されなかったユーザに対応するモデルを表示しないことを特徴とする情報表示方法。

【請求項7】請求項5において、

前記抽出されたユーザに関する情報をリストにして表示することを特徴とする情報表示方法。

【請求項8】請求項5において、

前記第一のユーザが、あらかじめ前記サーバの管理者から特定の許可を受けているユーザである場合に、前記抽出条件の設定が可能であることを特徴とする情報表示方法。

【請求項9】請求項5において、

前記第一のユーザが、あらかじめ前記サーバの管理者から前記仮想空間内でのセールス活動の許可を受けているユーザである場合に、前記抽出条件の設定が可能であることを特徴とする情報表示方法。

【請求項10】請求項5において、

前記第一のユーザによる前記抽出条件の設定に対して、前記サーバの管理者は、前記第一のユーザに課金することを特徴とする情報表示方法。

【請求項11】請求項5において、

前記第一のユーザが、前記抽出されたユーザと仮想空間内でコミュニケーションする場合、前記抽出されたユーザは、前記第一のユーザに対して課金可能であることを特徴とする情報表示方法。

【請求項12】請求項7において、

前記抽出されたユーザは、前記第一のユーザに対して課金可能であることを特徴とする情報表示方法。

【請求項13】サーバに登録された複数のユーザに関する情報を格納するサーバと、通信ネットワークを介して、前記サーバと接続する少なくとも1つの端末とを備え、前記複数のユーザに関する情報を前記複数のユーザのうちの第一のユーザの端末に表示する情報表示システムにおいて、

前記複数のユーザに関する情報が前記サーバから前記第一のユーザの端末に転

送され、

前記第一のユーザに関する情報の登録内容に基づいて、各ユーザに関する情報の表示内容が異なって前記第一のユーザの端末に表示されることを特徴とする情報表示システム。

【請求項 1 4】請求項 1 3 において、

各ユーザに関する情報は、前記複数のユーザが共有する仮想空間内における各ユーザの身代わりであるモデルを記述するためのファイルを含み、

各ユーザに対応するモデルが存在する仮想空間が、前記第一のユーザの端末に表示されることを特徴とする情報表示システム。

【請求項 1 5】サーバによって提供される仮想キャラクターと、通信ネットワークを介してコミュニケーションするゲーム方法において、

前記仮想キャラクターとコミュニケーションする複数のユーザそれぞれのパラメータを用意し、

各ユーザの前記仮想キャラクターとのコミュニケーションの進行に伴って、各ユーザのパラメータを変動させ、

所定のタイミングで、パラメータに対応する仮想キャラクターからの応答を電子メールで各ユーザに通知することを特徴とするゲーム方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、データベースに登録された情報をコンピュータネットワークを介してコンピュータ端末に表示する方法に関し、特に、複数のユーザが共有することができる仮想空間を各ユーザのコンピュータ端末画面に表示する場合の表示方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、コンピュータネットワーク上にコンピュータユーザが共有する仮想空間が提供されている。コンピュータ端末からネットワークを介して、その仮想空間にアクセスすると、端末画面に仮想空間が表示される。仮想空間内には、例えば

、街が形成され、その中に、あらかじめ登録されたユーザの身代わりである３次元モデルが存在する。モデルは、例えば人の形状であってもよいし、好みの動物の形状であってもよい。

【 0 0 0 3 】

ユーザは、画面を見ながら自己の端末を操作して、仮想空間内の自己のモデルを移動させることができる。そして、自己のモデルが、仮想空間内で他のモデルと接触することにより、そのユーザは、他のモデルのユーザとチャットや電子メールなどを使ってコミュニケーションすることができる。このように、仮想空間を利用して、ユーザは、見ず知らずのユーザと知り合い、コミュニケーションすることができる。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、仮想空間内で偶然知り合ったユーザが、共通する趣味や興味を有しているとは限らない。言い換えれば、ユーザが、趣味や興味が共通するユーザと知り合いたい場合に、そういうユーザを見つけるのは非常に難しい。

【 0 0 0 5 】

そこで、本発明の目的は、ユーザのアクセス目的に合致した相手ユーザを容易に見つけられるようにするための情報を、端末に表示される仮想空間に表示するための情報表示方法及びそれを実施するシステムを提供することにある。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するための本発明の第一の発明である情報表示方法は、サーバに登録された複数のユーザに関する情報を、通信ネットワークを介して、前記複数のユーザのうちの第一のユーザの端末に表示する情報表示方法において、複数のユーザに関する情報を前記サーバから前記第一のユーザの端末に転送し、前記第一のユーザに関する情報の登録内容に基づいて、前記第一のユーザの端末に表示される各ユーザに関する情報の表示内容を異ならせて表示することを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

本発明の第二の発明は、上記第一の発明において、各ユーザに関する情報は、前記複数のユーザが共有する仮想空間内における各ユーザの身代わりであるモデルを記述するためのファイルを含み、前記第一のユーザの端末に、各ユーザに対応するモデルが存在する仮想空間を表示することを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

本発明の第三の発明は、上記第二の発明において、各ユーザに関する情報は、少なくとも1つの項目についての各ユーザの興味レベルを含み、前記項目についての前記第一のユーザの前記レベルに基づいて、各ユーザの前記レベルにおけるモデルの姿を異ならせて表示することを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

即ち、あるユーザの興味のある項目について、その興味の程度をあらかじめ登録し、その興味の程度に応じて、仮想空間内における相手ユーザのモデルの姿が変わる。例えば、興味のある項目について、相手ユーザもその項目について興味ある場合は、ユーザの端末画面には、相手ユーザのモデルが通常のモデルの姿と異なる姿で表示され、興味がない場合は、通常モデルとして表示される。従って、ユーザは、出会いたいユーザを容易に見つけることができる。

【 0 0 1 0 】

本発明の第四の発明は、上記第二の発明において、前記仮想空間内に、前記サーバが用意する仮想キャラクタのモデルが少なくとも1つ存在することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

本発明の第五の発明は、上記第二の発明において、前記第一のユーザによる所定の抽出条件の設定に従って、前記複数のユーザに関する情報を検索し、前記抽出条件を満たすユーザを抽出することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

本発明の第六の発明は、上記第五の発明において、前記抽出されたユーザに対応するモデルを表示し、前記抽出されなかったユーザに対応するモデルを表示しないようにすることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

本発明の第七の発明は、上記第五の発明において、前記抽出されたユーザに関する情報をリストにして表示する。

【 0 0 1 4 】

本発明の第八の発明は、上記第五の発明において、前記第一のユーザが、あらかじめ前記サーバの管理者から特定の許可を受けているユーザである場合に、前記抽出条件の設定が可能であることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

本発明の第九の発明は、上記第五の発明において、前記第一のユーザが、あらかじめ前記サーバの管理者から前記仮想空間内でのセールス活動の許可を受けているユーザである場合に、前記抽出条件の設定が可能であることを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

本発明の第十の発明は、上記第五の発明において、前記第一のユーザによる前記抽出条件の設定に対して、前記サーバの管理者は、前記第一のユーザに課金することを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

本発明の第十一の発明は、上記第五の発明において、前記第一のユーザが、前記抽出されたユーザと仮想空間内でコミュニケーションする場合、前記抽出されたユーザは、前記第一のユーザに対して課金可能であることを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

本発明の第十二の発明は、上記第七の発明において、前記抽出されたユーザは、前記第一のユーザに対して課金可能であることを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

本発明の第十三の発明は、サーバに登録された複数のユーザに関する情報を格納するサーバと、通信ネットワークを介して、前記サーバと接続する少なくとも1つの端末とを備え、前記複数のユーザに関する情報を前記複数のユーザのうちの第一のユーザの端末に表示する情報表示システムであって、

前記複数のユーザに関する情報が前記サーバから前記第一のユーザの端末に転送され、

前記第一のユーザに関する情報の登録内容に基づいて、各ユーザに関する情報

の表示内容が異なって前記第一のユーザの端末に表示されることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

本発明の第十四の発明は、上記第十三の発明において、各ユーザに関する情報は、前記複数のユーザが共有する仮想空間内における各ユーザの身代わりであるモデルを記述するためのファイルを含み、各ユーザに対応するモデルが存在する仮想空間が、前記第一のユーザの端末に表示されることを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について説明する。しかしながら、本発明の技術的範囲が、本実施の形態に限定されるものではない。なお、本実施の形態では、仮想空間はインターネット上に構築され、いわゆるVRML(Virtual Reality Modeling Language)により記述される。VRMLは、3次元モデルを記述するための標準化された言語であり、現在、仮想空間を複数のユーザが共有でき、そこに複数のユーザが入場することができるマルチユーザ機能を有するVRMLが提案されている。

【 0 0 2 2 】

図1は、本発明の実施の形態におけるコンピュータネットワークの構成例を示す図である。図1において、サーバ10及び複数のクライアント端末20は、例えば電話回線を通じてインターネットに接続している。サーバ10は、仮想空間が記述されたVRMLファイル及び以下に説明する各種ファイルを格納する。各端末20は、例えば、パーソナルコンピュータやゲームセンタなどに設置されるコンピュータゲーム装置であって、CPUなどから構成される制御装置、CRTディスプレイや液晶ディスプレイなどの表示装置及びキーボードやマウスなどの入力装置を備える。

【 0 0 2 3 】

端末20は、インターネットブラウザとVRMLブラウザ21とがインストールされている。VRMLブラウザ21は、サーバ10から送られるVRMLファイルにより記述された仮想空間を端末20の表示装置に表示する。

【 0 0 2 4 】

図2は、端末20の表示装置に表示される仮想空間の画像の例である。図2（

a) に示すように、端末 2 0 の表示装置には、各端末 2 0 のユーザの仮想空間内での身代わりであるモデルの視点から見た仮想空間の画像が表示される。図 2 (a) の場合、自己のモデル自体の画像は表示されず、他のユーザのモデル（相手のモデル）が仮想空間内に表示される。但し、視点は切り替え可能であってもよい。例えば、自己のモデルの背後に視点を切り替えると、図 2 (b) に示すように、自己のモデルの後ろ姿も表示される。仮想空間には、様々な街が構成されており、例えば、ショッピングモールのような地域も構成される。ユーザは、ショッピングモールにモデルを行かせることにより、いわゆる、インターネットショッピングをすることもできる。

【 0 0 2 5 】

また、VRMLブラウザ 2 1 は、端末 2 0 のユーザのモデルが仮想空間で任意の方向に移動できるようにナビゲーションコントロール機能を有する。さらに、VRMLブラウザ 2 1 は、複数のユーザが同じ仮想空間を共有するためのマルチユーザ機能を有する。このマルチユーザ機能により、複数のユーザそれぞれはモデルとして同じ仮想空間に入場することができる。そしてモデル同士が仮想空間内で接触することにより、仮想空間上でユーザ同士が、チャットなどのコミュニケーションをすることができる。接触は、仮想空間内の二つのモデルの座標が重なったり、互いの距離が所定距離内に入ることにより、VRMLブラウザ 2 1 によって認識される。VRMLブラウザ 2 1 は、接触を認識すると、接触した相手のモデルの情報（例えば名前）を表示するなどして、コミュニケーション可能であることをユーザに伝える。ユーザは、チャットウインドウなどを使って、インターネットを介して相手のユーザに呼びかけることができる。

【 0 0 2 6 】

図 3 は、サーバ 1 0 の構成例を示す図である。制御装置 1 1 は CPU などから構成される。制御装置 1 1 は、データの読み書き制御、データの転送制御、サーバ 1 0 内の各装置の制御、各種演算処理、データの一時的な格納などを行う。通信装置 1 2 は、データの送受信を制御する。例えば、通信装置 1 2 は、端末 2 0 からのデータを受信し、それを制御装置 1 1 に転送し、また、制御装置 1 1 から転送されたデータを端末 2 0 に送信する。また、以下のファイルが、サーバ 1 0 内

の所定の記憶装置に格納される。

【 0 0 2 7 】

メインプログラムファイル 1 3 は、各種ファイルを読み出して端末 2 0 に転送するためのプログラム、端末 2 0 からのデータを処理するプログラム、ファイルを検索するプログラムなどを有する。

【 0 0 2 8 】

VRMLファイル 1 4 は、マルチユーザ機能を有するVRMLで仮想空間を記述したファイルである。

【 0 0 2 9 】

ユーザ登録ファイル 1 5 は、仮想空間にアクセスするユーザの情報を登録するデータベースである。ユーザ毎のユーザ情報は、図示されるように、ユーザ ID、パスワード、電子メールアドレスなどの基本情報に加えて、各ユーザにより登録される項目毎の可視レベル、アイコン位置、アイコン種類、セールスレベルなどを有する。ユーザ情報について、その登録手順の説明とともに以下に詳述する。なお、制御装置 1 1 は、ユーザ登録ファイル 1 5 に登録されたユーザ情報に基づいて、各ユーザに対応するモデルの情報をVRMLで作成し、VRMLファイル 1 4 に格納する。

【 0 0 3 0 】

図 4 乃至図 7 は、ユーザ情報の登録画面の例である。まず、各ユーザは、インターネットにアクセスし、例えば、仮想空間を提供する会社のホームページのトップ画面を経由して、図 4 に示すユーザ情報登録初期画面を開く。図 4 において、ユーザは、初めて登録する場合は「一般登録」を選択する。また、既に登録済みのユーザが、登録情報を更新する場合は、「既登録の更新」を選択するとともに、登録されているID及びパスワードを入力し、次の画面に進む。また、後述するように、本実施の形態の仮想空間をセールス（商用）に利用する場合は、後述する「セールス登録」を選択する。

【 0 0 3 1 】

まず、ユーザの名前や電子メールアドレスなどが画面に従って登録されると、ユーザIDとパスワードが与えられる。続いて、図 5 に示す項目設定画面が表示さ

れる。項目は、ユーザの趣味や興味の分野ごとに細かく分類される。図5は、大項目を示す画面例であって、大項目は、例えば、「ファッション」、「スポーツ」、「車、バイク」、「フード」などに分類されている。そして、例えば、大項目のうちの「ファッション」を選択すると、図6に示す小項目の画面が表示される。図6の小項目は、例えば、「カバン」、「服」、「ズボン、スカート」、「装飾品」などに分類されている。小項目のうちの一つ（例えば「カバン」）を選択すると、図7の可視レベル設定画面が表示される。

【0032】

図7(a)において、「可視レベル」は、本発明に特徴的であって、この可視レベルに応じて仮想空間内の他のユーザに対応するモデルが異なって表示される。可視レベルは、選択された項目に対する興味の度合いを示すレベルであって、本実施の形態では、例えば6段階に分けられる。レベル0が最も興味が低く、レベル5が最も興味が高いことを示す。また、初期設定では、すべての項目についての可視レベルは、「0」に設定されている。

【0033】

なお、以下に説明する可視レベルの他に、ユーザは、登録画面に従って、モデルの服装など各種設定をすることができる。

【0034】

図8は、可視レベルを説明するための図である。図8は、可視レベルに応じた仮想空間内のモデルの姿の例を示す。図8では、項目「カバン」についての可視レベルを例に説明する。まず、端末画面に表示される仮想空間を見ているユーザ（自己）の「カバン」についての可視レベルが「0」である場合（カバンについて全く興味がない場合）、仮想空間内に存在する相手ユーザのモデルそれぞれの「カバン」についての可視レベルとは無関係に（「カバン」についての可視レベルが「0」であろうとも「5」であろうとも）、そのユーザの端末画面に表示されるモデルの姿は、通常の姿（例えば、人の姿）のままである。このように、自己の「カバン」についての可視レベルが「0」である場合、画面に表示される相手ユーザのモデルの姿は、「カバン」に関しては無変化である。

【0035】

自己の可視レベルが「1」又は「2」である場合、図8に示されるように、相手ユーザのモデルの可視レベルが「0」又は「1」であると、相手ユーザのモデルの姿は通常の姿のままに見える。可視レベル「0」のモデルは、「カバン」に興味がないので、モデルの姿は上述同様に変化しない。また、可視レベル「1」のモデルは、「カバン」に少し興味あるが、それを相手ユーザに知られたくない場合のレベルであり、可視レベル「1」のモデルの姿も通常の姿のままで表示される。

【0036】

また、相手ユーザのモデルの可視レベルが「2」、「3」又は「4」であると、図示されるように、例えば、そのモデルは、頭がカバンの項目アイコンと差し替えられて表示される。さらに、相手ユーザのモデルの可視レベルが最高レベルの「5」であると、例えば、頭と差し替えられたカバンが光って表示される。このように、見ている側（自己側）の可視レベル「1」又は「2」である場合、表示されている（見られている）相手ユーザのモデルの可視レベルが、「2」以上であるとモデルの姿が変化し、可視レベルが最高レベルの「5」であると、その変化した姿がさらに強調される。

【0037】

自己の可視レベルが「3」、「4」又は「5」である場合、相手ユーザのモデルの可視レベルが「0」又は「1」であると、可視レベル「1」又は「2」の場合と同様に、そのモデルの姿は通常の姿のまま表示される。そして、相手ユーザのモデルの可視レベルが「2」又は「3」であると、そのモデルは、頭がカバンの項目アイコンと差し替えられて表示される。さらに、相手ユーザのモデルの「カバン」についての可視レベルが「4」又は「5」であると、例えば、頭と差し替えられたカバンが光って表示される。即ち、見ている側（自己側）の可視レベルが「3」、「4」又は「5」である場合、表示されている（見られている）相手ユーザのモデルの可視レベルが「2」以上であると、見ている側の可視レベルが「1」又は「2」の場合と同様にモデルの姿が変化するが、見ている側の可視レベルが「1」又は「2」の場合と異なり、可視レベルが「4」又は「5」であると、その変化した姿がさらに強調される。

【0038】

なお、可視レベル「1」及び「2」では、相手ユーザのモデルの見え方は同じであるが、相手ユーザからの見られ方が異なる。即ち、図示されるように、自己の可視レベルが「1」の場合、どの可視レベル「0」～「5」の相手ユーザからも、自己のモデルの姿は変化せず、通常の姿で見られる。一方、自己の可視レベルが「2」の場合、可視レベル「0」の相手ユーザからは、通常の姿のモデルで見られるが、それ以外の可視レベル「1」～「5」の相手ユーザからは、変化した姿で見られる。即ち、可視レベル「2」は、興味レベルは、可視レベル「1」とほぼ同程度であるが、興味を持っていることを相手に知らせたい場合のレベルである。

【0039】

さらに、自己の可視レベルが「3」、「4」及び「5」の場合も、相手ユーザのモデルの見え方は同じであるが、相手ユーザからの自己のモデルの見られ方が異なる。即ち、自己の可視レベルが「3」の場合、可視レベル「0」の相手ユーザからは、通常の姿で見られるが、それ以外の可視レベル「1」～「5」の相手ユーザからは、変化した姿で見られる。なお、可視レベル「3」の見られ方は、可視レベル「2」と同じであるが、上述したように、見え方が異なる。これは、可視レベル「3」の興味レベルは、可視レベル「2」のそれより高いので、可視レベルが比較的高いモデル「4」も強調された変化した姿で見えるようにして、「カバン」に比較的高い興味を持っている相手ユーザのモデルを見つけやすいようにするためである。

【0040】

また、自己の可視レベルが「4」の場合、可視レベル「0」の相手ユーザからは、通常の姿で見られ、可視レベル「1」及び「2」の相手ユーザからは、変化した姿で見られ、さらに、可視レベル「3」、「4」及び「5」の相手ユーザからは、強調された変化した姿で見られる。従って、可視レベル「4」は、「カバン」に対する興味が比較的高い可視レベル「3」以上のモデルに対して、「カバン」について興味を持っていることをより強くアピールすることができる。

【0041】

さらに、自己の可視レベルが「5」の場合、可視レベル「0」の相手ユーザからは、通常の姿で見られるが、それ以外の可視レベル「1」～「5」の相手ユーザからは、強調された変化した姿で見られる。従って、可視レベル「5」は、「カバン」に少しでも興味を持っている可視レベル「1」以上の相手ユーザに対して、「カバン」について興味を持っていることを広くアピールすることができる。

【0042】

このように、本実施の形態では、ある項目について設定された可視レベルに応じて、その項目についての仮想空間内のモデルの姿が異なって表示される。言い換えると、あるユーザのその項目に対する興味の度合いに応じて、モデルの見え方が異なる。具体的には、ある項目について興味があれば、画面に表示されるモデルがその項目について興味を有しているかどうかが表示される。そして、その興味の度合いが高いほど、その項目について興味を有するモデルのその興味の度合いが細かく表示される。また、ある項目について全く興味がない場合は、表示されるモデルがその項目に興味を持っているかどうかの情報は表示されない。

【0043】

従って、ユーザは、画面に表示される仮想空間内の複数のモデルから、同類の興味を有するモデルを容易に見つけることができる。そして、ユーザは、仮想空間内の自己のモデルを、見つけたモデルに接近させて、そのモデルのユーザとチャットなどでコミュニケーションをすることができる。

【0044】

なお、モデルの見られ方は、見え方を定めることにより一義的に定まる。本実施の形態によればモデルの可視レベルが高いほど、その項目について興味を持っていることをより強くアピールすることができる。また、反対にモデルの見られ方を定めることにより、モデルの見え方は一義的に定まる。

【0045】

上述の可視レベルの設定による表示制御は、端末20のVRMLブラウザ21によって実行される。図9は、VRMLブラウザ21による本実施の形態の表示制御のフローチャートである。図9において、VRMLブラウザ21は、サーバ10からVRML

ファイルを受信する（S10）。VRMLブラウザ21は、端末20の画面を見ているユーザ本人（自己）の情報を分析して、設定されている可視レベルを項目毎に取得する（S11）。さらに、VRMLブラウザ21は、表示範囲内に存在する各モデルのユーザ（以下、相手ユーザと称す）の情報を分析して、相手ユーザのモデルに設定されている可視レベルを項目毎に取得する（S12）。そして、VRMLブラウザ21は、項目毎に、相手ユーザの可視レベルに応じたモデルの姿を、自己のモデルの可視レベルに基づいて、上記図8に従って表示する（S13）。

【0046】

なお、視点切り替えによって、自己のモデルが画面に表示される場合は、自己のモデルは、それ自身の可視レベルで、見ている側と見られている側の可視レベルが同じ場合の見え方で見える。例えば、自己のモデルの可視レベルが「2」であれば、可視レベル「2」のモデルが可視レベル「2」のモデルを見ている見え方となる。

【0047】

図7（a）に戻って、ユーザは、上述に従って、項目「カバン」についての可視レベルを設定する。さらに、ユーザは、可視レベルを「2」以上に設定した場合、図における「アイコンの位置」を選択し、カバンのアイコンの表示される位置を選択する。「アイコンの位置」をクリックすると、図7（b）のウィンドウが表示される。図7（b）における「左手で持つ」、「右手で持つ」を選択すると、カバンのアイコンが自己のモデルのそれぞれ左手又は右手に持っているように表示される。また、「頭と差し替え」を選択すると、自己のモデルの頭部分が、カバンのアイコンに変わる。

【0048】

さらに、カバンの種類が選択できるようにしてもよい。図7（a）の「カバンを選ぶ」をクリックすると、図7（c）のウィンドウが表示される。図7（c）では、ハンドバッグ、ショルダーバッグ、ボストンバッグなど複数種類のカバンを選択することができる。これにより、どの種類のカバンに興味があるかを相手に伝えることができる。

【0049】

さらに、カバンのブランドを選択できるようにしてもよい。図7(c)の「提携ブランド」をクリックすると、図7(d)のウィンドウが表示される。図7(d)には、インターネット上の仮想空間と提携しているブランド名が表示される。ユーザは、好みのブランドを選択する。これにより、選択されたブランドの模様のカバンを表示させることができる。なお、ブランドを選択した場合は、後述するように、ユーザに対して課金するようにしてもよい。

【0050】

また、図7(a)において、「カバン非表示」を選択すると、選択されている間、本来、カバンが表示される場合であっても非表示にすることができる。

【0051】

上述においては、趣味又は興味の項目が「カバン」の場合を例に説明したが、他の項目についても同様に適用される。例えば、項目が「テニス」の場合は、その可視レベルに応じて、テニスラケットを持ったモデルが表示される。また、項目が「ラーメン」の場合は、頭がラーメンどんぶりに差し替えられたモデルが表示される。もちろん、ラーメンどんぶりを左手又は右手を持ったモデルが表示されてもよい。

【0052】

次に、仮想空間における「セールス」について説明する。仮想空間内には、様々な目的を持ったユーザが参加している。単に、同じ趣味又は興味を持った相手を見つけないに限らず、出会ったユーザへの何らかの商品又はサービスのセールスを目的とするユーザ（以下、セールスマンと称す）が入場者することも想定される。そこで、本実施の形態では、仮想空間をあらかじめセールス可能な空間とし、セールスのための様々なサービスを提供する。

【0053】

セールスマンは、一般の入場者として、セールス対象に興味のあるユーザ（以下、セールス対象ユーザと称す）のモデルを、仮想空間内を移動しながら探してもよい。通常、セールスマンは、セールス対象ユーザを短時間でできるだけ多く見つけたいと希望する。しかしながら、仮想空間内は広いので、セールス対象ユーザに短時間で多く出会うことは困難である。

【0054】

そこで、本実施の形態では、セールスマンに対するサービスとして以下に説明する抽出手段を提供する。抽出手段を用いることにより、セールス対象モデルだけを抽出して、抽出されたモデルだけをセールスマンが見ている画面の仮想空間に表示する。また、抽出手段を用いることによって、セールス対象ユーザを抽出し、抽出されたユーザのリストを作成し、そのリストを表示する。そして、リストアップされたユーザの一つを所定操作で指定することで、指定されたユーザとコミュニケーション（例えば、チャット、電子メール）をすることができる状態にする。

【0055】

一方、セールスマンからのセールスを受ける一般ユーザに対するサービスとして、ユーザは、セールスレベルを設定することができる。セールスレベルは、セールスマンからの接触の許否に関するレベルであって、各項目毎に設定される。セールスレベルは、図7（a）の画面で設定される。初期設定は、「0」である。

【0056】

セールスレベルは、例えば、次に示す6段階に分類される。

【0057】

【表1】

セールスレベル	内容
0	セールス無条件お断り
1	接触及びリストアップにマージン要
2	接触にマージン要
3	リストアップにマージン要
4	セールス無条件受付
5	接触希望

【0058】

セールスレベル「0」は、セールスマンからのセールスを完全に拒否する場合のレベルである。例えば、あるユーザが項目「カバン」についての可視レベルを比較的高く設定した場合であっても、項目「カバン」のセールスレベルを「0」

に設定すると、カバンのセールスマンが抽出手段を用いて、カバンの可視レベルが高いモデルを抽出して表示させる場合に、セールスマンの見ている画面にそのユーザのモデルが表示されない。また、リスト作成においてもリストアップされない。

【0059】

セールスレベル「1」は、セールスマンが抽出手段を用いた場合に、一般ユーザがセールスマンからマージンを受け取るのを条件に、セールスマンとの接触を許可し、また、リストアップされるのを許可する場合のレベルである。

【0060】

マージンは、例えば、仮想空間内で通用するポイント（点数）である。一般ユーザ及びセールスマン（即ち、全てのユーザ）は、あらかじめ任意のポイント数のポイントを購入することができる。各ユーザが所有するポイント数は、ユーザ情報として、サーバ10のユーザ登録ファイル15にユーザ毎に登録される。ポイントは、例えば、ユーザが仮想空間内のショッピングモールで買い物するときのお金として利用したりすることができる。また、ポイントを換金可能としてもよい。

【0061】

このように、一般ユーザに対して、セールスマンのセールス対象となることにより、お金をもらえるというインセンティブを与えることで、セールスの対象になることを促すことができる。これにより、セールス対象の数が増えることが期待できる。また、セールスマンにとっても、短時間に多くのセールス対象ユーザと出会うことができるので、多少の出費を払ってでも効率的にセールスを行うことができる。

【0062】

セールスマンが、セールスレベル「1」の一般ユーザに接触したり、また抽出手段によりリストアップした場合は、サーバ10は、所定のポイント数をセールスマンのポイントから引き、一般ユーザのポイントに加える。例えば、一回の接触で引かれるポイント数は、10円に相当するポイント数であり、一回のリストアップで引かれるポイント数は、リストアップされた一般ユーザのうちのセール

スレベル「1」の一般ユーザの人数×1円に相当するポイント数である。リストアップの場合、各ユーザに1円に相当するポイント数が加えられる。

【0063】

セールスレベル「2」は、リストアップにのみマージンを要求する場合のレベルである。また、セールスレベル「3」は、接触にのみマージンを要求する場合のレベルである。さらに、セールスレベル「4」は、セールスを無条件に受け付ける場合のレベルである。セールスマンは、セールスレベル「4」の一般ユーザに対しては、マージンを支払うことなく、接触したり、リストアップすることができる。さらに、セールスレベル「5」は、一般ユーザ側から積極的にセールスマンとの接触を希望する場合のレベルである。このセールスレベル「5」も、マージンの支払いは不要である。

【0064】

続いて、セールス登録について説明する。仮想空間内で抽出手段を利用したセールス活動を行うには、あらかじめセールス登録をする必要がある。まず、図4の画面の「セールス登録」をクリックすると、図10のセールス登録画面が表示される。図10の登録画面において、セールスを希望する業者（会社）が登録される。本実施の形態では、仮想空間内での悪徳セールスによって、一般ユーザに迷惑が及ぶのを防止するため、セールスマンの身元である所属会社をあらかじめ登録する。図10の登録画面において、会社名、住所、電話番号、代表者氏名、セールス対象項目などが入力され、その入力データはサーバ10に送信される。入力データは、サーバ10を管理する管理者により所定の審査を受ける。そして、審査にパスした場合は、会社に対するID及びパスワードが発行され、それらは郵便などで会社宛に通知される。会社のセールス責任者は、通知されたID及びパスワードを各セールスマンに伝える。こうして、セールスマンは、仮想空間内でのセールス活動において、以下に説明する抽出手段が使用可能となる。

【0065】

なお、セールス登録においても、一般登録と同様に、可視レベルの設定がなされる。これにより、セールスマンの見ている画面も、上述の可視レベルに基づいて表示制御される。但し、仮想空間内における一般ユーザのモデルと、セールス

マンのモデルを区別するために、例えば、セールスマンのモデルの服装をビジネススーツに限定するなどして、一般ユーザのモデルとセールスマンのモデルとが識別できるようにしてもよい。

【0066】

セールスマンは、図2の仮想空間画面のメニューバーの「セールス」のプルダウンメニューから、例えば、「抽出表示」を選択する。なお、メニューバーの「セールス」は、セールス登録されたID及びパスワードに対応する仮想空間画面でのみアクティブになる。「抽出表示」が選択されると、図11の抽出レベル設定ウインドウが仮想空間画面上に開く。

【0067】

図11の抽出レベル設定ウインドウにおいて、セールスマンは、セールス対象項目及び抽出レベルを入力する。セールス対象項目には、あらかじめ登録された項目の全て又は一部が入力される。

【0068】

抽出レベルは、画面に表示させたいモデルの可視レベルである。設定可能な抽出レベルは、「1」～「5」である。例えば、項目「カバン」について抽出レベルを「3」に設定すると、「カバン」についての可視レベルが「3」のモデルだけが表示される。また、複数の抽出レベルを選択することができる。例えば、抽出レベル「3」、「4」及び「5」を選択すると、可視レベル「3」以上のモデルが表示される。

【0069】

また、図11の抽出レベル設定ウインドウにおいて、セールス対象モデルのセールスレベルを抽出条件にすることができる。初期設定として、例えば、全てのセールスレベルが抽出範囲に設定されている。そして、セールスマンが、例えば、接触するのに課金されるセールス対象ユーザへの接触を希望しない場合は、セールスレベル「1」、「3」を抽出条件から除外する。これにより、課金されないセールス対象ユーザのモデルだけを表示させることができる。

【0070】

上述の抽出表示制御は、端末20のVRMLブラウザ21によって実行される。図

12は、VRMLブラウザ21による抽出表示制御のフローチャートである。図12において、所定の項目についての抽出レベルなどの上記抽出条件が設定されると(S20)、VRMLブラウザ21は、VRMLファイルを検索し、抽出条件に合致するユーザを抽出する(S21)。そして、VRMLブラウザ21は、抽出条件に合致しないユーザのモデルを表示せず、抽出されたユーザのモデルのみを仮想空間内に表示する(S22)。さらに、ステップS23において、上記設定が解除されると、元の画面(表示範囲内に存在する全てのモデルが表示される画面)に戻る(S24)。

【0071】

従って、セールスマンは、仮想空間内に存在する多数のモデルからセールス対象ユーザを探し出す手間を省くことができ、短時間のうちに多くのセールス対象ユーザに出会うことができる。

【0072】

さらに、図2の仮想空間画面のメニューバーの「セールス」のプルダウンメニューから、「リスト作成」を選択すると、図13のリスト作成ウィンドウが画面上に開く。

【0073】

図13のリスト作成ウィンドウでは、図11の抽出レベル設定ウィンドウと同様に、セールス対象項目及び抽出レベル、さらに、セールスレベルの範囲が設定される。リストアップのためにマージンを必要とするセールス対象ユーザを除外したい場合は、セールスレベル「1」、「2」を抽出条件からはずせばよい。

【0074】

図14は、VRMLブラウザ21によるリスト作成のフローチャートである。所定の項目についての抽出レベルなどの抽出条件が設定されると(S30)、「抽出表示制御」同様に、端末20のVRMLブラウザ21は、VRMLファイルに含まれる全モデルの情報を検索し、抽出条件に合致したユーザを抽出する(S31)。そして、VRMLブラウザ21は、抽出されたユーザの情報のリストを作成して、ユーザ情報リストウィンドウに表示する(S32)。

【0075】

図15は、ユーザ情報リストウインドウの例である。図15において、ユーザ情報リストには、抽出されたユーザの仮想空間における名前（モデルの名前）、可視レベル、セールスレベルなどが表示される。セールスマンは、接触したいユーザを所定の操作により指定する（S33）。そして、指定したユーザに対するコミュニケーション方法を選択する。例えば、仮想空間内で接触したい場合は、「ワープ」をクリックする（S34）。そうすると、VRMLブラウザ21は、セールスマンのモデルの仮想空間内での座標位置を、指定したユーザのモデルの存在する座標位置（又は、そこに隣接する位置）に移動させる（S35）。これにより、セールスマンは、指定したユーザとチャットなどでコミュニケーションをすることができる。

【0076】

さらに、セールスマンが「メールを書く」をクリックすると（S36）、指定したユーザのメールアドレスが入力されたメールウインドウが開く（S37）。セールスマンは、セールスのためのメールを記入し、送信する。

【0077】

このように、仮想空間内に存在する多数のモデルの中から、所定の抽出条件に合致したモデルを抽出することができるようにすることで、短時間で多数のセールス対象ユーザに出会うことができるようになる。また、セールスマンが上述の抽出手段の利用は有料であって、抽出手段を利用する度に、例えば、所定のポイント数がセールスマンのポイントから引かれる。または、所定の預金口座から所定の金額が引き落とされるようにしてもよい。

【0078】

また、本発明の実施の形態では、各ユーザは、複数の項目について可視レベルを設定することができる。例えば、あるユーザが、カバン、ラーメン、テニスについて可視レベルを設定し、それらの項目アイコンの表示位置（アイコン位置）について、カバンを右手、テニスラケットを左手に持つように設定し、ラーメンのどんぶりが頭と差し替えられるように設定するとする。このような設定をしたユーザのモデルは、上記3つの項目全てについて「1」以上の可視レベルを設定している他のモデルから図16（a）のように見られる（他のモデルのユーザが

見ている端末画面に表示される)。このように、各項目に対応する項目アイコンの表示位置が重ならない場合は、全ての項目の項目アイコンを表示することができるが、表示位置が重なる場合が想定される。例えば、カバンとテニスラケットともに、左手で持つように設定される場合である。

【0079】

このような場合、カバンとテニスラケットの重なりに上下関係を与える必要がある。重なる項目アイコンの奥行き方向における上下関係を決めるために、VRMLブラウザ21は、例えば、次の演算式を用いて、各項目についてのプライオリティPを求める。

【0080】

$$P = (\text{自己の可視レベル}) \times 10 + (\text{相手の可視レベル})$$

上記演算式によれば、お互いの可視レベルが高い項目が優先的に上に表示されるようになり、さらに、(自己の可視レベル)の方が(相手の可視レベル)より比重が高くなっている。そして、上述の演算式で求められたプライオリティPの大きい順に項目アイコンの上下関係を決定する。プライオリティPの大きい項目アイコンから上に表示される。

【0081】

例えば、以下の条件におけるプライオリティPを示す。

【0082】

<例1>

項目「テニス」可視レベル 自己「4」、相手「2」

$$P = 42$$

項目「カバン」可視レベル 自己「3」、相手「5」

$$P = 35$$

従って、テニスラケットがカバンより上に表示される(図16(b)参照)。このように、自己の可視レベルが異なる場合は、相手の可視レベルとは無関係に自己の可視レベルの大小によって、上下関係が決定する。

【0083】

<例2>

項目「テニス」可視レベル 自己「2」、相手「3」

$$P = 23$$

項目「カバン」可視レベル 自己「2」、相手「4」

$$P = 24$$

従って、カバンがテニスラケットより上に表示される（図16（c）参照）。
このように、自己の可視レベルが同じである場合、相手の可視レベルの大小によって、上下関係が決定する。

【0084】

プライオリティPの演算式は、上記の式に限られない。（自己の可視レベル）に乘じられる倍数は、自己の可視レベルの比重を高めるのに十分な数字であればよい（例えば、5程度でも十分である）。さらに、（自己の可視レベル）と（相手の可視レベル）が同等の比重の演算式であってもよいし、（相手の可視レベル）の比重が高められた演算式であってもよい。いずれにしても、上述したプライオリティPを計算することで、双方の興味がより高い項目アイコンを順に上から表示することができる。なお、プライオリティPが一致する場合は、ランダム表示とする。

【0085】

また、本発明の実施の形態において、端末20がゲームセンタのコンピュータゲーム装置である場合、ユーザは、ゲーム装置にコインを投入することにより、所定時間の間、仮想空間への入場が可能となる。また、上述したポイントを記録したプリペイドカードを使用することができるようにしてもよい。ユーザは、ゲーム装置に、コインの代わりにプリペイドカードを挿入する。ゲーム装置は、読み出したポイント数に応じた時間の間、仮想空間への入場を許可する。従って、ユーザは、仮想空間に入場している間、セールスマンからのセールスを受けて取得したポイントをプリペイドカードに記録することで、ポイント数を増やすこともできる。

【0086】

また、上述の実施の形態では、可視レベルに基づいた表示制御を、各端末20のVRMLブラウザ21が実行する場合について説明したが、サーバ10の制御装置

11が実行してもよい。この場合、制御装置11は、各ユーザ毎に、個別のVRMLファイルを生成し、それを各ユーザに対して送信する。端末20のVRMLブラウザ21は、受信したVRMLファイルをそのまま表示する。

【0087】

また、上述の実施の形態において、抽出手段は、許可を受けたセールスマンに限られず、サーバから特定の許可を受けたユーザに提供されてもよい。例えば、セールスマン以外の特定の許可を受けたユーザは、サークルのメンバーを募るために人探しをしているユーザである。

【0088】

さらに、仮想空間には、ユーザに身代わりであるモデル以外のモデルが存在してもよい。即ち、サーバが提供する仮想キャラクタに対応するモデルがあらかじめ仮想空間内に少なくとも1人存在する。仮想キャラクタは、例えば、道案内する警官やペット動物などである。

【0089】

[別の実施の形態]

次に、本発明の別の実施の形態について説明する。別の実施の形態では、仮想空間内に存在する仮想キャラクタ（サーバが提供）のモデルを使った恋愛シミュレーションゲームを提供する。

【0090】

図17は、別の実施の形態におけるゲームの流れの概略フローチャートである。仮想空間（街）内の仮想キャラクタは、例えば女の子である。女の子モデルは、少なくとも1人存在する。ステップS100において、ユーザは、仮想空間内において、仮想キャラクタのモデルを探して、自己のモデルをモデルに接触させ、仮想キャラクタとコミュニケーションをとる。仮想キャラクタは、例えば女の子であって、ユーザは、仮想空間内で女の子モデルをナンパする。仮想キャラクタは、ユーザに対する好感度パラメータを保持し、ユーザのモデルと接触すると、ユーザIDを認証し、ユーザとの会話に相当する選択肢群を提示する。

【0091】

図18は、ステップS100「街でナンパ」の画面例である。ユーザは、接触

した仮想キャラクタに対して、提示された選択肢群を選択することによって会話を行う。仮想キャラクタは、選択した項目に対応したリアクションを返す。

【0092】

会話が終了すると、会話において当該ユーザが選択した項目の内容によって、仮想キャラクタの好感度パラメータが変動する。この変動した好感度パラメータは、ユーザには直接提示されない。その変動量に基づいて、ユーザに対するキャラクタの好感度が決定され、それに対応した電子メールが自動的に生成されて、当該ユーザに対して送信される。ステップS101において、好感度が高ければ、ユーザは、OKの電子メールを受信し、次のステップ200に進むことができ、低ければ、NGの電子メールを受信し、ステップS100からやり直す。

【0093】

ステップS200において、ステップS100での仮想キャラクタとの会話で、仮想キャラクタが返したリアクションをもとに、ユーザは、提示される選択肢群（デートプラン）から任意の項目を選び出して、デートプランを作成する。

【0094】

図19及び図20は、ステップS200「デートプラン作成」の画面例である。そして、ユーザは、図19のようなデートプランを作成すると、再度仮想キャラクタに接触して、デートプランを提示する。そして、デートプランを提示すると、図20の画面が表示される。なお、デートプランは、ユーザが所持する仮想空間内で通用する通貨の所持金の範囲で作成される。また、図20の画面は、ユーザの端末がインターネット通信可能な携帯電話である場合の例である。

【0095】

仮想キャラクタは、提示されたデートプランの項目内容に基づいて、当該ユーザに対する好感度パラメータを変動させる。その変動量に基づいて、当該ユーザに対して、デートOK/NGの返答メールを自動的に生成し、当該ユーザに対して送信する。ステップS201において、ユーザは、返答メールがOKならば、ステップS300に進むことができ、NGならば、ステップS100からやり直す。なお、NGの場合、仮想キャラクタは、それまでの当該ユーザに対する好感度パラメータを保持してもいいし、消去してもよい。

【0096】

ステップS300において、ユーザは、仮想キャラクターとデートを実践する。サーバは、ステップS200でのデートプランに基づいたデートシナリオを生成し、ユーザに提示する。

【0097】

図21は、ステップS300「デート実践」の画面例である。ユーザは、シナリオに沿って提示される選択肢群から任意の項目を選択することによってデートを進行する。選択肢群はデート中に複数回提示され、選択毎に仮想キャラクターの好感度パラメータは変動する。そして、ステップS301において、好感度パラメータが所定値未満になると、シナリオの進行が中断し、ステップS100からのやり直しとなる。シナリオ中断の場合、仮想キャラクターは、それまでの当該ユーザに対する好感度パラメータを保持してもいいし、消去してもよい。

【0098】

シナリオが最後まで進行した場合、ステップS400において、ユーザは、仮想キャラクターに対して「告白」することが可能となる。図22は、ステップS400「告白」の画面例である。ユーザの「告白」で、デートは終了する。仮想キャラクターは、デート終了時の当該ユーザの好感度パラメータを保持する。

【0099】

ステップS500において、サーバは、所定期間（例えば一週間）毎に、仮想キャラクターに保持されているユーザ毎の好感度パラメータを集計する。そして、ステップS501において、サーバは、好感度パラメータが最も高いユーザに対して、「告白」に対してOKの電子メールを生成して送信し、それ以外のユーザに対しては、NGの電子メールを送信する。

【0100】

このように、本発明の別の実施の形態のゲームでは、1人の仮想キャラクターに対して複数のユーザが接触することができる。そして、仮想キャラクターは、各ユーザ毎のパラメータを保持する。そして、各ユーザとのゲームの進行に従って、各ユーザのパラメータを変動させ、所定期間ごとに、各ユーザのパラメータを比較し、最高値のパラメータを有するユーザが勝者となる。

【0101】

なお、上述の別の実施の形態において、仮想キャラクタは、仮想空間内に存在するものとして、端末の表示装置に表示されてもよいし、仮想キャラクタの平面画像が端末の表示装置に表示されてもよい。

【0102】

また、上述の別の実施の形態におけるユーザの端末は、例えば、インターネット通信可能な携帯電話端末であって、その表示装置（液晶モニタ）に仮想キャラクタ及びゲームに関する各種情報が表示されてもよい。

【0103】

本発明の保護範囲は、上記の実施の形態に限定されず、特許請求の範囲に記載された発明とその均等物に及ぶものである。

【0104】

【発明の効果】

以上、本発明によれば、仮想空間に入場している多数のユーザの中から、趣味や興味が同じユーザ、又はセールス対象となるユーザを容易且つ短時間に見つけることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態におけるコンピュータネットワークの構成例を示す図である。

【図2】

仮想空間の表示例である。

【図3】

サーバ10の構成例を示す図である。

【図4】

ユーザ情報登録初期画面の例である。

【図5】

項目登録画面の例である

【図6】

項目登録画面の例である。

【図 7】

可視レベル設定画面の例である。

【図 8】

可視レベルを説明するための図である。

【図 9】

本実施の形態の表示制御のフローチャートである。

【図 10】

セールス登録画面の例である。

【図 11】

抽出レベル設定ウインドウの例である。

【図 12】

抽出表示制御のフローチャートである。

【図 13】

リスト作成ウインドウの例である。

【図 14】

リスト作成のフローチャートである。

【図 15】

モデル情報リストの例である。

【図 16】

複数の項目アイコンの表示を説明する図である。

【図 17】

別の実施の形態におけるゲームの流れの概略フローチャートである。

【図 18】

ステップ S 1 0 0 「街でナンパ」の画面例である。

【図 19】

ステップ S 2 0 0 「デートプラン作成」の画面例である。

【図 20】

ステップ S 2 0 0 「デートプラン作成」の画面例である。

【図 2 1】

ステップ S 3 0 0 「デート実践」の画面例である。

【図 2 2】

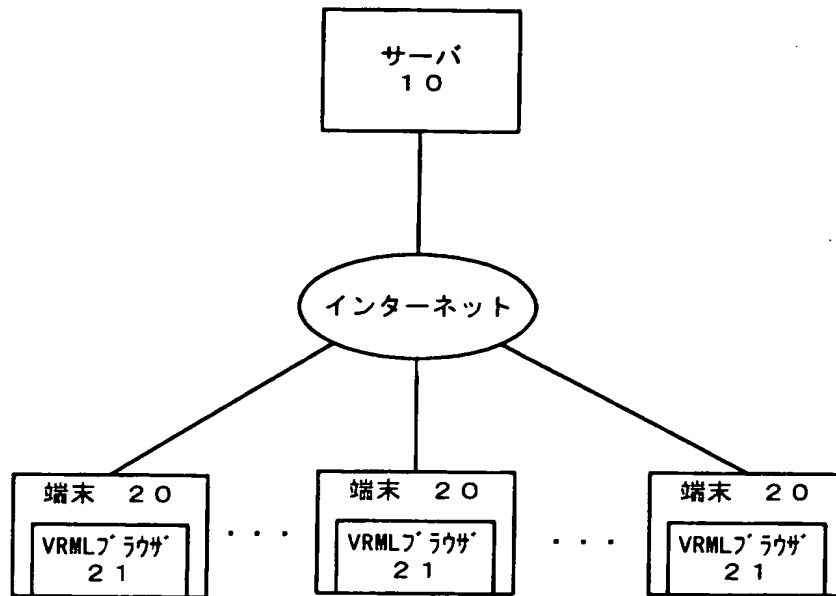
ステップ S 4 0 0 「告白」の画面例である。

【符号の説明】

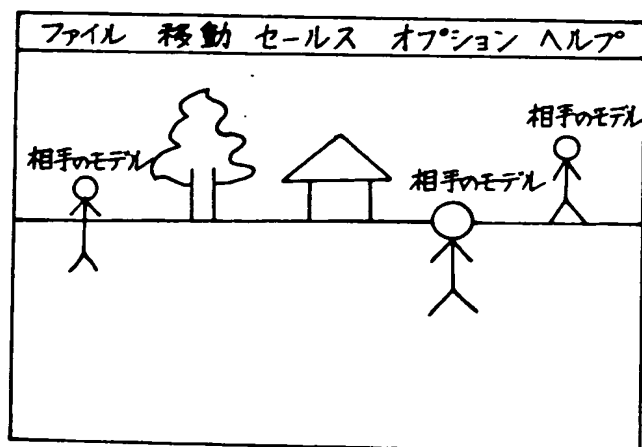
- 1 0 サーバ
- 1 1 制御装置
- 1 2 通信装置
- 1 3 メインプログラムファイル
- 1 4 VRMLファイル
- 1 5 ユーザ登録ファイル
- 2 0 クライアント端末
- 2 1 VRMLブラウザ

【書類名】 図面

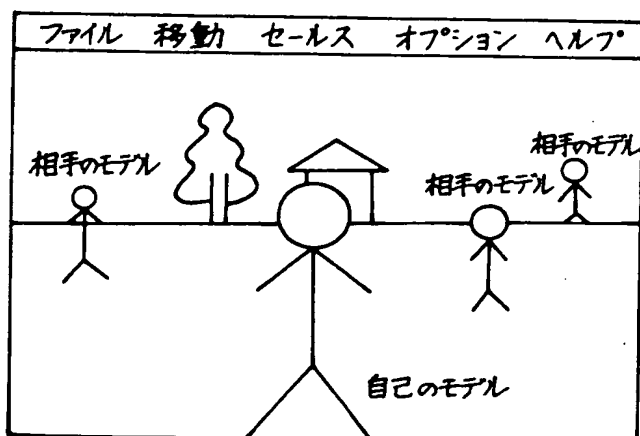
【図 1】



【図 2】

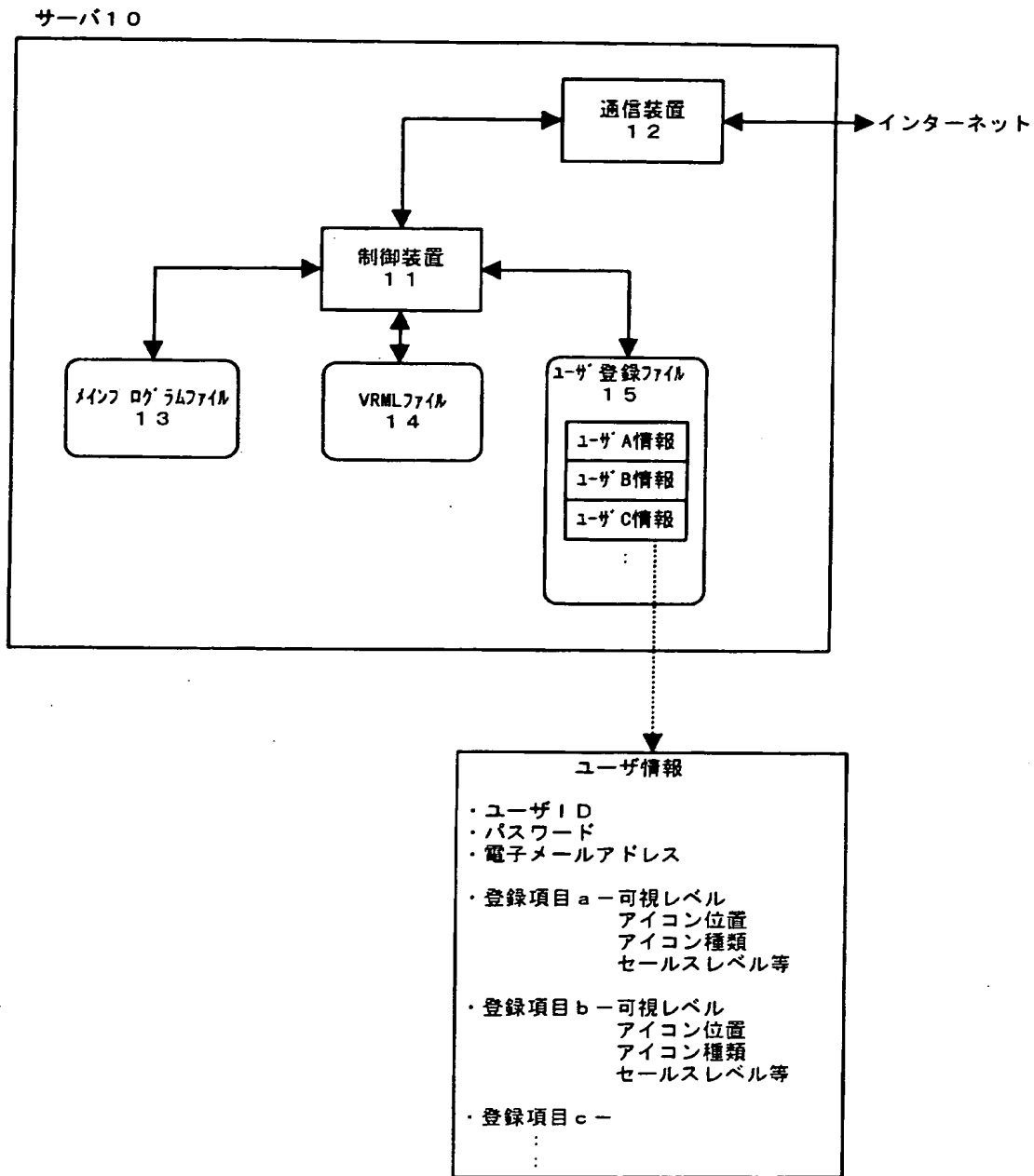


(a)



(b)

【図 3】



【図4】

登 録	
<input type="checkbox"/>	一般新規登録（セルス目的でない方）
<input type="checkbox"/>	セルス新規登録（セルス目的の方）
<input type="checkbox"/>	既登録の更新（一般、セルス共通）
ユーザID	<input style="width: 100%;" type="text"/>
パスワード	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 10px;">戻る</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">次へ</div>	

【図5】

項目設定			
ファッション	スポーツ	車・バイク	フード
項目検索		<input style="width: 100%;" type="text"/>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">GO</div>
<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">戻る</div>			

【図6】

項 目 設 定			
カバン	服	装飾品	
項目検索		<input type="text"/>	GO
			戻る




【図 7】

カ バ ン	
<input type="checkbox"/> 可視レベル	<input type="text"/> (0~5)
<input type="checkbox"/> カバンを持つ	
<input type="checkbox"/> セールスレベル	<input type="text"/> (0~5)
<input type="text" value="アイコン位置"/>	<input type="text" value="カバンを選ぶ"/>
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="進む"/>	

(a)

アイコン位置	
<input type="checkbox"/> 左手に持つ	
<input type="checkbox"/> 右手に持つ	
<input type="checkbox"/> 頭と差しかえ	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

(b)
















カバンの種類	
<input type="radio"/> 	<input type="radio"/> 
<input type="radio"/> 	<input type="text" value="提携ブランド"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

(c)

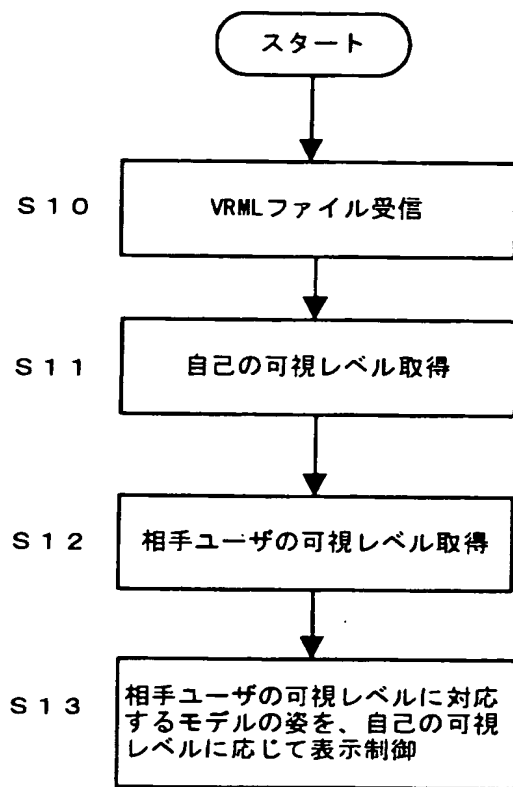
提携ブランド	
<input type="text" value="GUCCI"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="LV"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="PRADA"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

(d)

【図8】

自己の 可視レベル	相手ユーザのモデルの 見え方	相手ユーザからの 見られ方
0	 0~5	 0~5
1	 0~1  2~4  5	同上
2	同上	 0  1~5
3	 0~1  2~3  4~5	同上
4	同上	 0  1~2  3~5
5	同上	 0  1~5

【図 9】



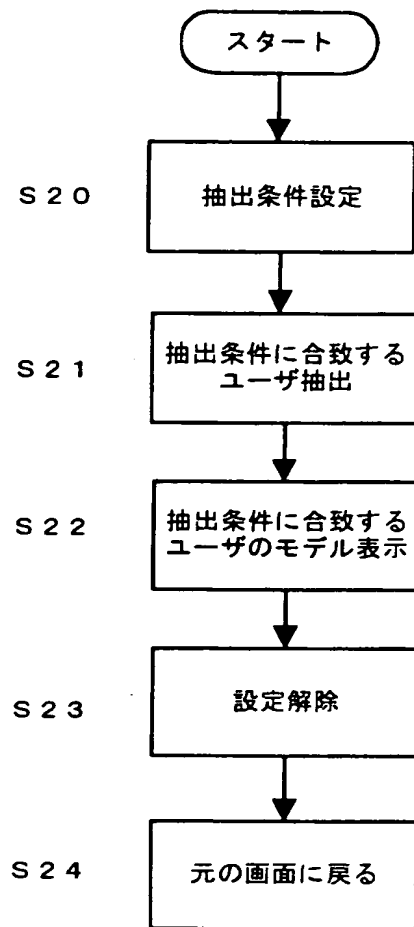
【図 10】

セ-ルス 登 録	
会 社 名	<input type="text"/>
住 所	<input type="text"/>
T E L	<input type="text"/>
代表者氏名	<input type="text"/>
セ-ルス対象項目	<input type="text"/>
<input type="button" value="戻 る"/> <input type="button" value="送 信"/>	

【図11】

抽出条件設定	
セールス対象項目	<input type="text"/>
抽出レベル	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
セールスレベル	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
<div>OK キャンセル</div>	

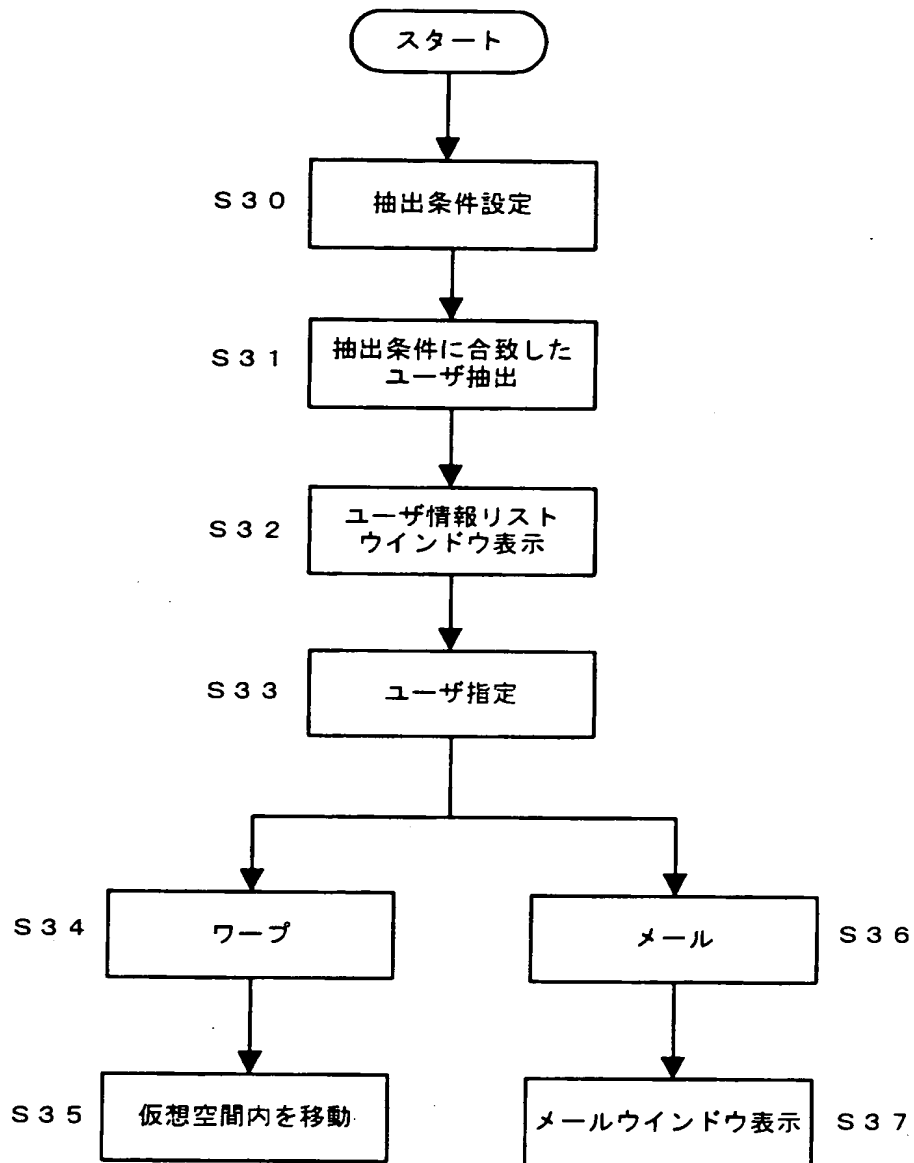
【図 12】



【図 13】

リスト作成	
セールス対象項目	<input type="text"/>
抽出レベル	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
セールスレベル	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

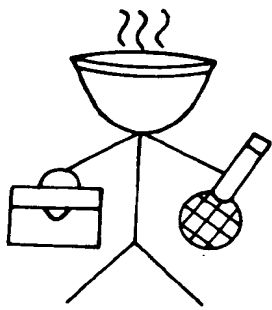
【図 14】



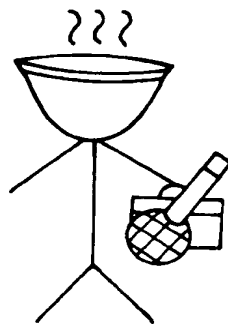
【図 15】

ユーザ情報リストー項目「カバン」			
名 前	可視レベル	セ-ルレベル	
ユーザ A	3	2	
⋮	⋮	⋮	
⋮	⋮	⋮	
⋮	⋮	⋮	

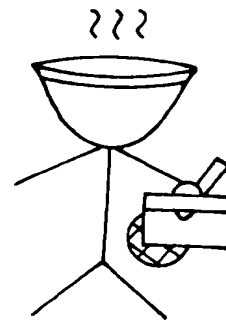
【図 16】



(a)

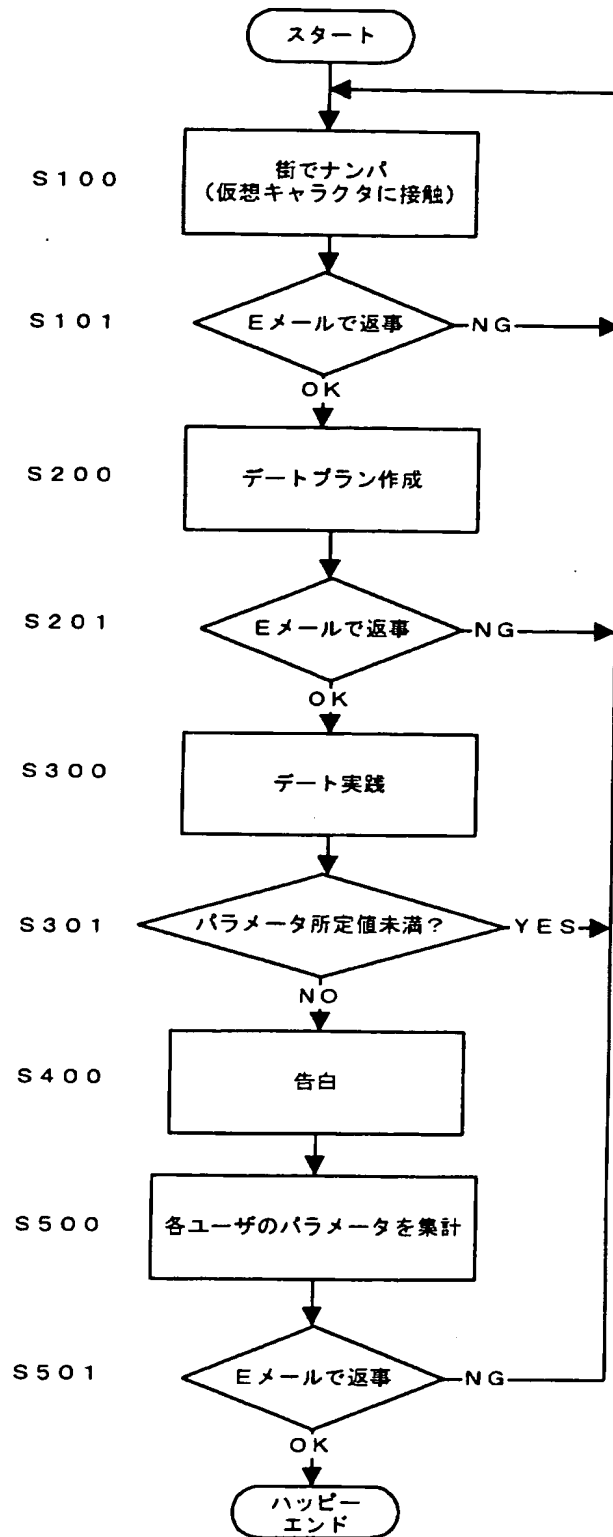


(b)

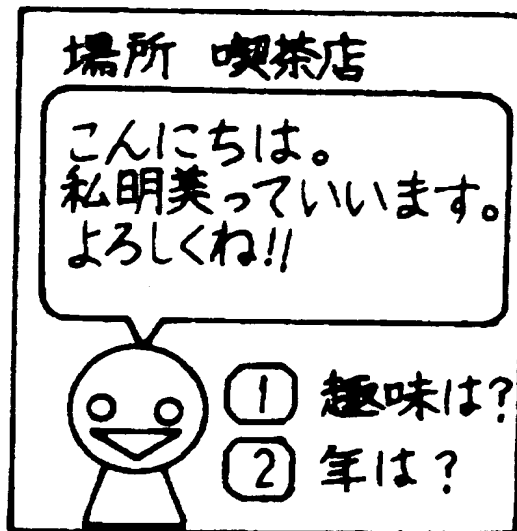


(c)

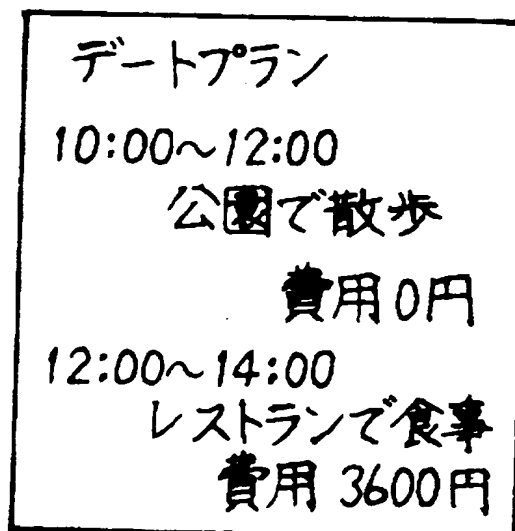
【図 17】



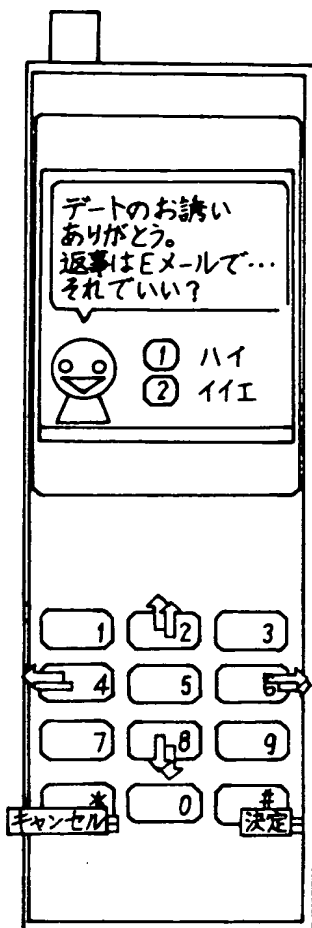
【図18】



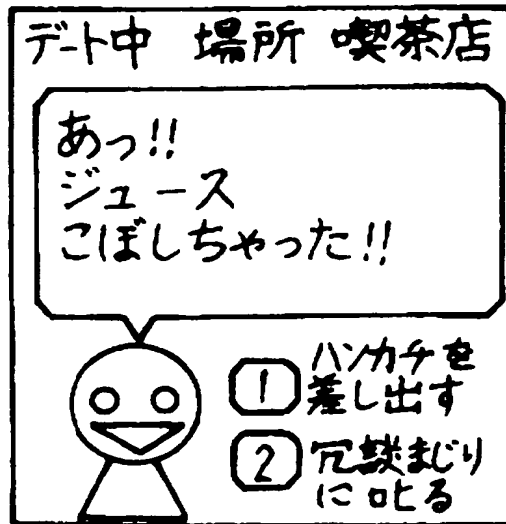
【図19】



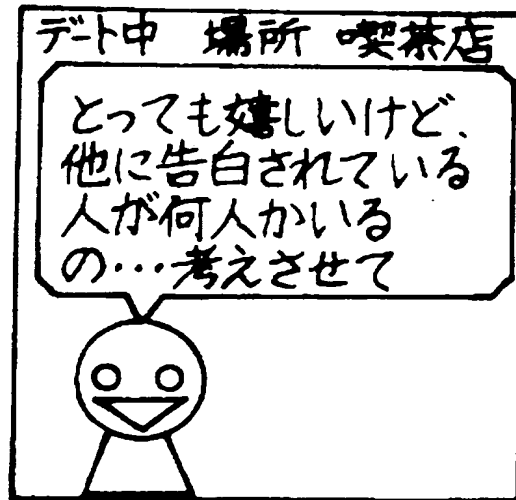
【図20】



【図21】



【図22】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 端末に表示される仮想空間内で、仮想空間にアクセスするユーザの目的に合致した相手ユーザを容易に見つけられるようにする。

【解決手段】 ユーザの興味のある項目について、その興味の程度をあらかじめ登録し、その興味の程度に応じて、仮想空間内における相手ユーザのモデルの姿が変わる。例えば、興味のある項目について、相手ユーザもその項目について興味ある場合は、ユーザの端末画面には、相手ユーザのモデルが通常モデルの姿と異なる姿で表示され、興味がない場合は、通常モデルとして表示される。従って、ユーザは、出会いたいユーザを容易に見つけることができる。

【選択図】 図8

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2000-037392
受付番号	50000170425
書類名	特許願
担当官	濱谷 よし子 1614
作成日	平成12年 2月21日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000132471
【住所又は居所】	東京都大田区羽田1丁目2番12号
【氏名又は名称】	株式会社セガ・エンタープライゼス

【代理人】

【識別番号】	100094514
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-9-5 第三東 昇ビル3階 林・土井 国際特許事務所
【氏名又は名称】	林 恒徳

【代理人】

【識別番号】	100094525
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-9-5 第三東 昇ビル3階 林・土井 国際特許事務所
【氏名又は名称】	土井 健二

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000132471]

1. 変更年月日 1990年 8月 9日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区羽田1丁目2番12号
氏 名 株式会社セガ・エンタープライゼス
2. 変更年月日 2000年11月 1日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都大田区羽田1丁目2番12号
氏 名 株式会社セガ